

First Hit

End of Result Set



L2: Entry 1 of 1

File: JPAB

Feb 7, 1995

PUB-NO: JP407036919A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07036919 A

TITLE: METHOD AND DEVICE FOR SPECIFYING RETRIEVAL CONDITION

PUBN-DATE: February 7, 1995

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HIRATA, KYOJI

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NEC CORP

APPL-NO: JP05177131

APPL-DATE: July 19, 1993

INT-CL (IPC): G06 F 17/30

## ABSTRACT:

PURPOSE: To visually generate a retrieval expression by using an attribute value or attribute name attached to information through three kinds of operations for virtually gripping, dragging, and releasing information displayed on a screen.

CONSTITUTION: This retrieval condition specifying method consists of a step S11 wherein a display area showing an attribute noticed as retrieval conditions at the time of retrieval on the screen of a display device and one or plural constituent elements displayed on the screen are virtually gripped, a step S12 wherein the both are related by virtually dragging them into the display area and released, a step S13 wherein the value or name of the noticed attribute of the composition is derived, a step S14 wherein the derived attribute value or name is stored, and a step S16 wherein the retrieval conditional expression is generated by logically combining all stored attribute values or attribute names.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-36919

(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/30		9194-5L	G 0 6 F 15/ 403	3 3 0 B

審査請求 有 請求項の数3 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平5-177131  
(22)出願日 平成5年(1993)7月19日

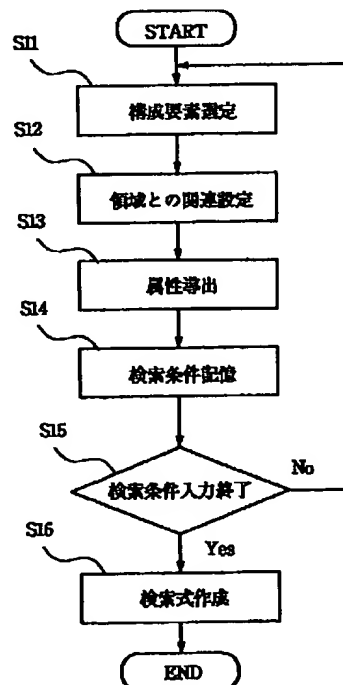
(71)出願人 000004237  
日本電気株式会社  
東京都港区芝五丁目7番1号  
(72)発明者 平田 恭二  
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株  
式会社内  
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 検索条件指定方法及び装置

(57)【要約】

【目的】画面上に表示されている情報を、仮想的につかむ、引きずる、はなすという3種類の操作で、情報に付随する属性値又は属性名を用いて、視覚的に検索式を生成する。

【構成】この検索条件指定方法は、表示装置の画面上に検索時に検索条件として着目する属性を示した表示領域と、画面上に表示されているひとつまたは複数の構成要素とを指示デバイスにより仮想的につかみ (S11)、表示領域中に仮想的に引きずり、はなすことにより両者を関係付け (S12)、その構成物の着目する属性の値又は名を導出し (S13)、導出した属性値又は属性名を記憶し (S14)、記憶した全ての属性値又は属性名を論理的に組み合わせることにより検索条件式を作成する (S16)。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め選択した分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の複数の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件として着目する複数の第2の属性を示す検索テーブルとを画面に表示し、前記検索テーブル内の前記第2の属性と前記メディアオブジェクト内の前記画像及び情報要素又は前記属性テーブル内の前記第1の属性とを選択して指定し、この指定した両者間を前記画面上で関係付けることによって検索条件を指定して記憶し、この記憶した前記検索条件を基に検索式を作成することを特徴とする検索条件指定方法。

【請求項2】 予め選択した分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の複数の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件に着目する複数の第2の属性を示す検索テーブルとを表示装置の画面に表示し、前記メディアオブジェクト内の前記画像及び前記情報要素または前記属性テーブル内の第1の属性をポインティングデバイスの第1の指定によって仮想的につかみこの仮想的につかんだ前記第1の指定の情報を前記検索テーブル内の前記ポインティングデバイスによる第2の指定の前記第2の属性の表示領域まで前記ポインティングデバイスによって仮想的に引きずり、前記第2の指定の前記第2の属性の表示領域で前記第1の指定の情報を前記ポインティングデバイスで仮想的にはなすことによって関係付けの表示を行い、また、前記第2の属性の表示領域内の仮想的に引きずられている前記第1の指定の情報を前記ポインティングデバイスで仮想的につかみ、このつかんだ前記第1の指定の情報を元にあった前記オブジェクトメディア又は前記属性テーブルの表示領域内又は外へ前記ポインティングデバイスによって仮想的に引きずり出してはなすことにより前記関係付けの表示を消去し、前記第1の指定の情報と前記第2の指定の前記第2の属性との間で前記関係付けの表示がされた場合にこの両者間の関係の論理演算に相当する検索式を作成することを特徴とする検索条件指定方法。

【請求項3】 複数の分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件を指定するための複数の第2の属性を示す検索テーブルを記憶する第1の属性情報記憶手段と、前記メディアオブジェクトの各構成要素及び前記属性テーブルの各々の第1の属性と前記検索テーブルの各々の第2の属性との間の予め関係付けられた属性名又は属性

2

値を記憶する第2の属性情報記憶手段と、

着目する前記メディアオブジェクトの各構成要素、前記属性テーブル及び前記検索テーブルを前記第1の属性情報記憶手段から選択して表示手段に表示させ且つ前記表示手段の画面上の前記選択した情報のそれぞれの表示領域の位置を指定する第1の操作手段と、

前記第1の操作手段で選択された前記メディアオブジェクトの各構成要素と前記属性テーブルと前記検索テーブルの前記表示領域との位置情報を記憶する表示位置情報記憶手段と、

前記第1の操作手段で選択された前記メディアオブジェクトの各構成要素と前記属性テーブルと、前記検索テーブルとをそれぞれの前記表示領域の位置情報に従って表示し、また、これら前記表示領域間の前記関係付けを表示する前記表示手段と、

前記表示手段に表示された前記メディアオブジェクトの前記構成要素及び前記検索テーブルの前記第1の属性の中から1つ又は複数を選択して仮想的につかみ、この仮想的につかんだ情報を着目の前記表示領域まで仮想的に引きずって仮想的にはなして前記関係付けの指示を行い、既に仮想的に引きずられている表示領域内の情報を元の表示領域内又は外へ仮想的に引きずり出して仮想的にはなして前記関係付けを解除させる第2の操作手段と、

前記第2の操作手段の操作によって前記仮想的につかまれた表示領域の属性情報及び前記仮想的にはなされた表示領域の属性情報を前記表示位置情報記憶手段から抽出する属性情報抽出手段と、

前記仮想的につかまれた表示領域の属性情報と前記仮想的に引きずってはなされた表示領域の属性情報との前記関係付けの指示によって前記第2の属性情報記憶手段から属性名又は属性値を導出する属性導出手段と、前記導出された複数の前記属性名又は属性値を記憶する検索条件記憶手段と、

前記検索条件記憶手段に記憶された複数の前記属性名又は前記属性値から検索の論理式を作成して出力する検索式作成手段とを備えることを特徴とする検索条件指定装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は検索条件指定方法及び装置に関し、特にデータベースに蓄えられている各種情報を検索するための条件を指定するための検索条件指定方法及び装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の検索条件指定装置は、各種情報を蓄積したデータベースを持った記憶装置と、検索のためのデータを入力するキーボードと、検索の入出力を表示する表示装置と、全体を制御するCPUとを備えている。そうして、検索条件指定方法としては、データベー

50

ス中の情報を検索するための検索式を作成する際に、キーボードにより条件式を直接入力するという手法がとられていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】この従来の検索条件指定方法及び装置におけるキーボードを用いて直接入力する手法では、検索のための入力を正確に行わなければならない、利用者に対して負担が生じていた。また、例えば、画面上の画像と同じ属性をもつことはわかっているが属性名はよく憶えていないといったとき、検索式を作成できないといった問題点もあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の検索条件指定方法は、予め選択した分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の複数の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件として着目する複数の第2の属性を示す検索テーブルとを画面に表示し、前記検索テーブル内の前記第2の属性と前記メディアオブジェクト内の前記画像及び情報要素又は前記属性テーブル内の前記第1の属性とを選択して指定し、この指定した両者間を前記画面上で関係付けることによって検索条件を指定して記憶し、この記憶した前記検索条件を基に検索式を作成する。

【0005】また、本発明の検索条件指定方法は、予め選択した分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の複数の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件に着目する複数の第2の属性を示す検索テーブルとを表示装置の画面に表示し、前記メディアオブジェクト内の前記画像及び前記情報要素または前記属性テーブル内の第1の属性をポインティングデバイスの第1の指定によって仮想的につかみこの仮想的につかんだ前記第1の指定の情報を前記検索テーブル内の前記ポインティングデバイスによる第2の指定の前記第2の属性の表示領域まで前記ポインティングデバイスによって仮想的に引きずり、前記第2の指定の前記第2の属性の表示領域で前記第1の指定の情報を前記ポインティングデバイスで仮想的にはなすことによって関係付けの表示を行い、また、前記第2の属性の表示領域内の仮想的に引きずられている前記第1の指定の情報を前記ポインティングデバイスで仮想的につかみ、このつかんだ前記第1の指定の情報を元にあった前記オブジェクトメディア又は前記属性テーブルの表示領域内又は外へ前記ポインティングデバイスによって仮想的に引きずり出してはなすことにより前記関係付けの表示を消去し、前記第1の指定の情報と前記第2の指定の前記第2の属性との間で前記関係付けの表示がされた場合にこの両者間

の関係の論理演算に相当する検索式を作成する。

【0006】更に、本発明の検索条件指定装置は、複数の分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、前記構成要素の各々の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件を指定するための複数の第2の属性を示す検索テーブルを記憶する第1の属性情報記憶手段と、前記メディアオブジェクトの各構成要素及び前記属性テーブルの各々の第1の属性と前記検索テーブルの各々の第2の属性との間の予め関係付けられた属性名又は属性値を記憶する第2の属性情報記憶手段と、着目する前記メディアオブジェクトの各構成要素、前記属性テーブル及び前記検索テーブルを前記第1の属性情報記憶手段から選択して表示手段に表示させ且つ前記表示手段の画面上の前記選択した情報のそれぞれの表示領域の位置を指定する第1の操作手段と、前記第1の操作手段で選択された前記メディアオブジェクトの各構成要素と前記属性テーブルと前記検索テーブルの前記表示領域との位置情報を記憶する表示位置情報記憶手段と、前記第1の操作手段で選択された前記メディアオブジェクトの各構成要素と前記属性テーブルと、前記検索テーブルとをそれぞれの前記表示領域の位置情報に従って表示し、また、これら前記表示領域間の前記関係付けを表示する前記表示手段と、前記表示手段に表示された前記メディアオブジェクトの前記構成要素及び前記検索テーブルの前記第1の属性の中から1つ又は複数を選択して仮想的につかみ、この仮想的につかんだ情報を着目の前記表示領域まで仮想的に引きずって仮想的にはなして前記関係付けの指示を行い、既に仮想的に引きずられている表示領域内の情報を元の表示領域内又は外へ仮想的に引きずり出して仮想的にはなして前記関係付けを解除させる第2の操作手段と、前記第2の操作手段の操作によって前記仮想的につかまれた表示領域の属性情報及び前記仮想的にはなされた表示領域の属性情報を前記表示位置情報記憶手段から抽出する属性情報抽出手段と、前記仮想的につかまれた表示領域の属性情報と前記仮想的に引きずってはなされた表示領域の属性情報との前記関係付けの指示によって前記第2の属性情報記憶手段から属性名又は属性値を導出する属性導出手段と、前記導出された複数の前記属性名又は属性値を記憶する検索条件記憶手段と、前記検索条件記憶手段に記憶された複数の前記属性名又は前記属性値から検索の論理式を作成して出力する検索式作成手段とを備えている。

【0007】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0008】図1は本発明の第1の実施例の適用例を示すブロック図、図2は第1の実施例を示す処理の流れ図、図3は図1に示した適用例における表示装置の画面

5

表示の一例を示す図である。

【0009】図1において、本適用例は複数の分野に関する画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、構成要素の各々の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件を指定するための複数の第2の属性を示す検索テーブルとを記憶するファイル装置4と、ファイル装置4に記憶されている情報を表示する表示装置1と、ファイル装置4に記憶されている情報の選択呼出し等を行うキーボード2と、表示装置1の画面に表示されている複数の情報の中から1つまたは複数の情報を選択し、選択した情報間に関係付けるマウス3と、関係付けられた情報の結果による検索条件等を記憶する記憶装置5、記憶装置5に記憶された複数の検索条件を元に検索式の演算及び本適用例全体を制御する中央処理装置6とを備えて構成している。

【0010】次に、第1の実施例の検索条件指定方法について、図1、図2、図3を参照して説明する。

【0011】表示装置1の画面11上には種々のメディアオブジェクト（図3中では画像、テキスト、キーワード）及び属性を示すテーブル（図3中では画像を説明するための属性テーブル）が存在し、これらを画面11上の構成要素と呼ぶ。（メディアオブジェクトのみ、属性テーブルのみであってもよい。）これらは、例えば、ファイル装置4内に別々あるいは一括してファイル形式で記憶・管理されているものであり、画面11上にはキーボード2を用いて画面11上に選択して呼出される。

（例えば、キーボード2を用いて着目のファイル名を入力してもよいし、あらかじめシステム構築者が作成したプログラムに基づいて画面11上に表示されてもよい。）また、画面11上に検索時に検索条件として着目する属性を示した領域（図3中では検索テーブル）を用意する。（これも、キーボード2を用いて呼び出してもよいし、あらかじめシステム構築者が作成したプログラムに基づいて画面11上に表示されていてもよい。）まず、マウス3のポインティングデバイスを用いて構成要素ひとつまたは複数選択する（S11）。（例えば画面11上をマウス3を動かし、選択したい要素の上でマウスをクリックするなどして実現する。）選択された構成要素と検索テーブル上の領域（図3中では“年代”、“作者”などが書いてある領域）とを対応づける（S12）。この際の対応付けの方法として、例えば、対応元でマウス3のクリックを行い、ボタンを押したままマウス3を動かして、対応先の領域でマウス3のボタンをなすといった作業で行われる。利用者へのフィードバックとして、画面11上に対応元から線分が描かれて、対応先まで結ばれるというようにしてもよいし、マウス3がクリックされた時クリックされたものの表示位置をマウス3の動きと連動させ、対応先の表示領域まで持っていくといった要素のドラッグによって実現しても良い。

6

【0012】1つの構成要素と対応づけられた他の構成要素の表示領域中に記載されている属性情報を取り出し（S13）、これを記憶装置5に記憶する（S14）。例えば図3中で画像情報と検索テーブルの表示領域中の“作者”とが関係づけられたとき、絵の作者である「山田太郎」が検索条件として記憶される。

【0013】上記S11からS14までの検索条件を入力し終わるまで繰り返して記憶装置5に記憶し、終了した時点（S15）で、検索式を作成し、表示装置1に表示出力する。

【0014】次に、本発明の第2の実施例について図面を参照して説明する。

【0015】図4は本発明の第2の実施例を示すブロック図、図5は本第2の実施例における検索条件指定方法の処理の手順を示す流れ図、図6は本第2の実施例における表示手段の画面表示の一例を示す図である。

【0016】図4において、本第2の実施例は、複数の分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、構成要素の各々の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件を指定するための複数の第2の属性を示す検索テーブルとを記憶する第1の属性情報記憶手段31と、メディアオブジェクトの各構成要素及び属性テーブルの各々の第1の属性と検索テーブルの各々の第2の属性との間の予め関係付けられた属性名又は属性値を記憶する第2の属性情報記憶手段32と、着目するメディアオブジェクトの各構成要素属性テーブル及び検索テーブルを第1の属性情報記憶手段31から選択して表示させる表示手段35の画面上の選択した情報のそれぞれの表示領域の位置を指定する第1の操作手段33と、第1の操作手段33で選択されたメディアオブジェクトの各構成要素と属性テーブルと検索テーブルの表示領域との位置情報を記憶する表示位置情報記憶手段34と、第1の操作手段33で選択されたメディアオブジェクトの各構成要素と属性テーブルと検索テーブルとをそれぞれの表示領域の位置情報に従って表示し、また、これら表示領域間の関係付けを表示する表示手段35と、表示手段35に表示されたメディアオブジェクトの構成要素及び検索テーブルの前記第1の属性の中から1つ又は複数を選択して仮想的につかみ、この仮想的につかんだ情報を着目の表示領域まで仮想的に引きずって仮想的にはなして関係付けの指示を行い、既に仮想的に引きずられている表示領域内の情報を元の表示領域内又は外へ仮想的に引き出して仮想的にはなして関係付けを解除させる第2の操作手段36と、第2の操作手段36の操作によって仮想的につかまれた表示領域の属性情報及び仮想的にはなされた表示領域の属性情報を表示位置情報記憶手段34から抽出する属性情報抽出手段37と、仮想的につかまれた表示領域の属性情報と仮想的に引きずってはなされた表示領

域の属性情報との関係付けの指示によって第2の属性情報記憶手段32から属性名又は属性値を導出する属性導出手段38と、導出された複数の属性名又は属性値を記憶する検索条件記憶手段39と、検索条件記憶手段39に記憶された複数の属性名又は属性値から検索の論理式を作成して出力する検索式作成手段40とを備えて構成している。

【0017】次に、本第2の実施例の検索条件指定方法について図4、図5、図6を参照して説明する。

【0018】第1の属性情報記憶手段31はデータベース中の各要素につて属性情報を記憶しておく。

【0019】図6は実際の操作の一例を示すための表示手段35の画面表示例を示している。表示手段35の画面351上には種々のメディアオブジェクト（図6中では画像、テキスト、キーワード）及び属性を示すテーブル（図6中では画像を説明するための属性テーブル）が存在し、これらを画面351上の構成要素と呼ぶ。（メディアオブジェクトのみ、属性テーブルのみであってもよい。）また、画面351上に検索時に検索条件として着目する属性を示した表示領域（図6中では検索テーブル、以後検索テーブルと記す）を用意する。

【0020】これらは、第1の操作手段33を用いて、ファイル名を指定するあるいは検索コマンドを指定することにより、所望の表示をさせることにより画面351上に表示させてもよいし、システム構築者があらかじめ設定したプログラムにより表示されてもよい。

【0021】第1、第2の操作手段33、36は構成要素を選択、移動するための手段であり、例えばキーボードやマウス、タッチパネル等をいう。

【0022】次に、第2の操作手段36は画面351上の構成要素をひとつまたは複数選択し（図6中ではテキストウィンドウ）（Pick）（S21）、選択された構成要素を検索テーブルのうち利用者が着目する属性を示した表示領域まで引きずり（Drag）（S22）、その表示領域ではなす（Drop）（S23）。

【0023】これらの一連の処理は、例えば、マウスを目的の表示領域まで移動させ、構成要素上でマウスのボタンを押した状態を選択とみなし、押したまま、マウスを移動させた動きに合わせて、構成要素の表示位置をリアルタイムで変更、再表示させ、マウスのボタンをはなした位置でドロップされたものとみなすことによって実現する。

【0024】属性情報抽出手段37はドロップされた表示領域を位置情報記憶手段34から抽出し、属性（図6中では、“場所”）を導出する（S24）。（この際には、例えば画面351の構成と現在のマウスの位置からウィンドウの種類・領域を判断するなどの手法がある。）属性導出手段38は第2の操作手段36から操作している構成要素に関する情報を受け取り、属性情報抽出手段37より注目する属性の種類を受け取り、構成要

素に関する情報と注目する属性の種類とを用いて第2の属性情報記憶手段32から構成要素の着目する属性名又は属性値を導出する（S25）。一例として、図6中の例では、第2の操作手段36よりテキストウィンドウの位置情報をうけとり、位置情報記憶手段34より属性の種類“場所”を受け取り、テキストウィンドウの位置情報と属性の種類“場所”という情報を使って、第2の属性情報記憶手段32から、該当するテキストウィンドウの属性名“横浜”を導出する。

【0025】検索条件記憶手段39は属性導出手段38から属性名を受け取り、これを記憶する。また表示手段35は第2操作手段36から構成要素に関する情報を受け取り、構成要素をアイコン化して表示する（S26）。図6中で、検索条件記憶手段39には“横浜”が記憶されるとともに検索テーブルの中の表示領域にテキストウィンドウのアイコンが表示される。

【0026】以下、S21からS26までを検索条件を入力しおわるまで繰り返す。

【0027】また、検索条件を削除する際には以下のステップに基づく。

【0028】表示手段35が表示したアイコンを第2の操作手段36によりひとつまたは複数選択する（S27）。利用者は選択したアイコンを検索テーブルの外に引きずり（S28）、表示領域外ではなす（S29）。これにより属性導出手段38は第2操作手段36から操作したアイコンに関する情報を受け取り、検索条件記憶手段39は記憶している情報から対応する構成要素に関する情報を削除するとともに、表示手段35は操作されたアイコンを消去する（S30）。

【0029】検索条件式生成手段40は検索条件記憶手段39から記憶されている全ての検索条件を受け取り（S31）、属性の論理演算に相当する条件式を作成し出力する（S32）。

【0030】本第2の実施例の説明した属性は、文字情報の属性であるが、メディア情報であっても有効である。

【0031】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、予め選択した分野に関する複数の画像並びに各々が予め定められた情報要素で記述された複数のテキスト及び複数のキーワードを含む構成要素からなるメディアオブジェクトと、構成要素の各々の複数の第1の属性を示す属性テーブルと、検索条件として着目する複数の第2の属性を示す検索テーブルとを画面に表示し、検索テーブル内の第2の属性とメディアオブジェクト内の前記画像及び情報要素又は属性テーブル内の第1の属性とを選出して指定し、この指定された両者間を画面上で関係付けることによって検索条件を指定して記憶し、この記憶した検索条件を基に検索式を作成することにより、従来のように、キーボードで検索式を入力することがないので、視覚的

9

10

な操作で検索式を作成することが可能であり、マン・マシン・インタフェースを向上させることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例の適用例を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の実施例を示す処理の流れ図である。

【図3】図1に示した適用例における表示装置の画面表示の一例を示す図である。

【図4】本発明の第2の実施例を示すブロック図である。

【図5】本発明の第2の実施例における検索条件指定方法の処理の手順を示す流れ図である。

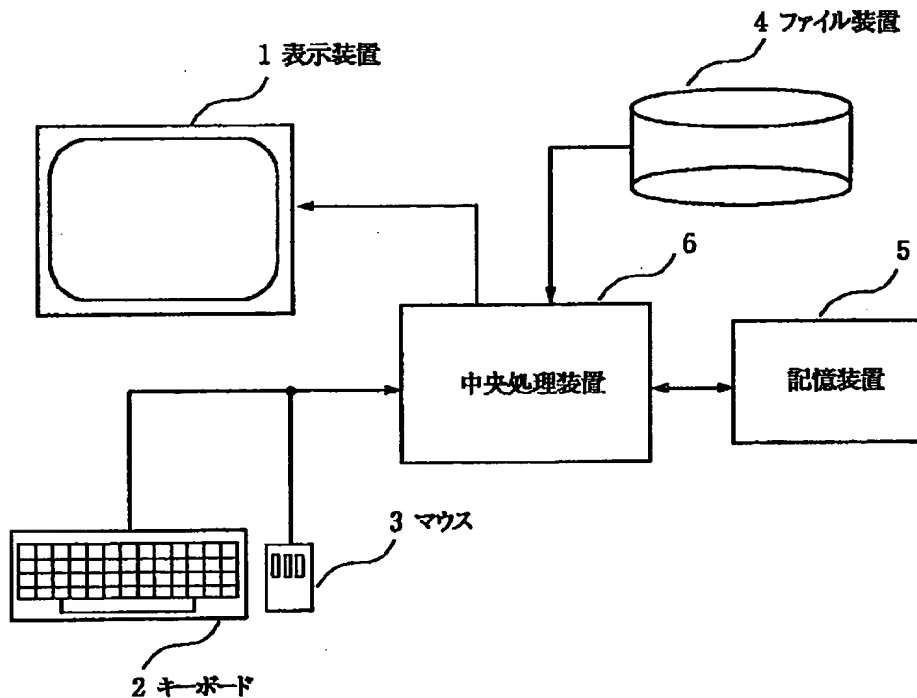
【図6】第2の実施例における表示手段の画面表示の一例を示す図である。

【符号の説明】

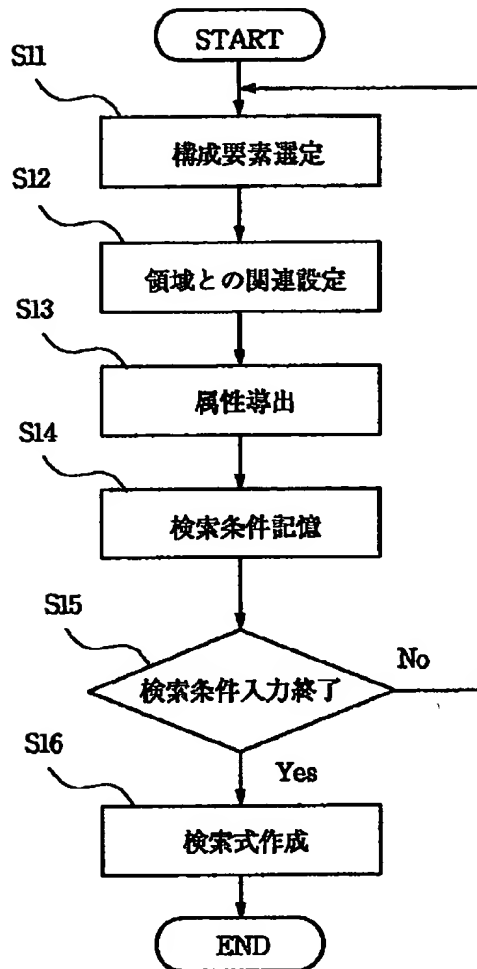
1 表示装置

- 2 キーボード
- 3 マウス
- 4 ファイル装置
- 5 記憶装置
- 6 中央処理装置
- 11 画面
- 31 第1の属性情報記憶手段
- 32 第2の属性情報記憶手段
- 33 第1の操作手段
- 34 位置情報記憶手段
- 35 表示手段
- 36 第2の操作手段
- 37 属性情報抽出手段
- 38 属性導出手段
- 39 検索条件記憶手段
- 40 検索式作成手段
- 351 画面

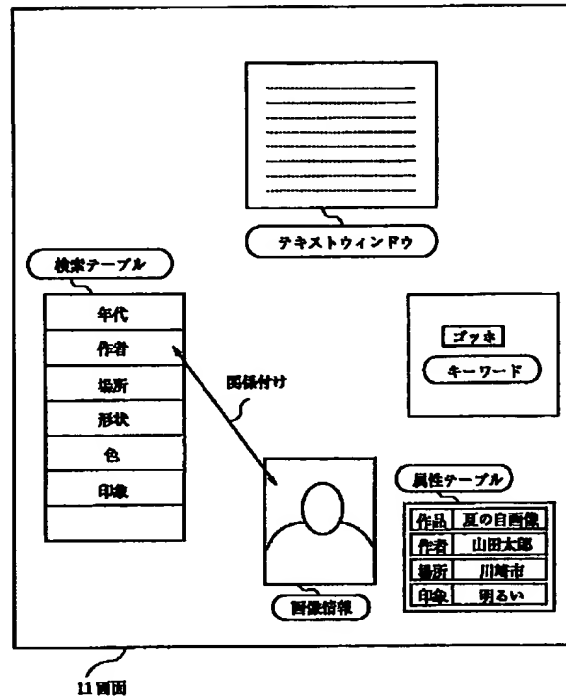
【図1】



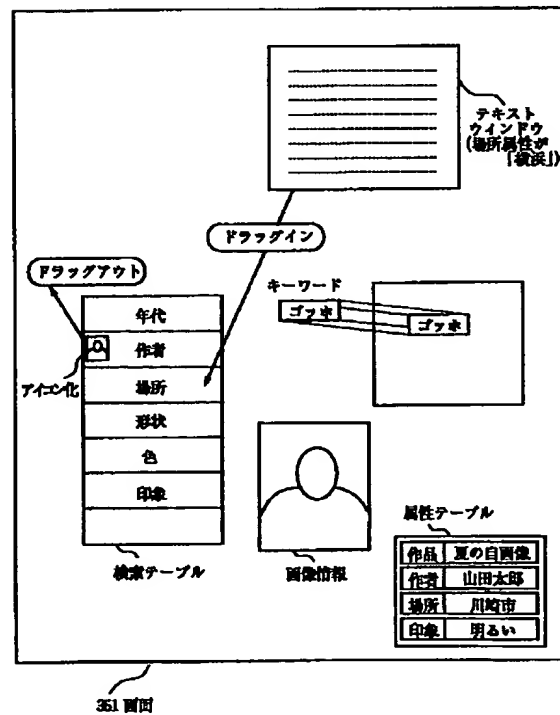
【図2】



【図3】

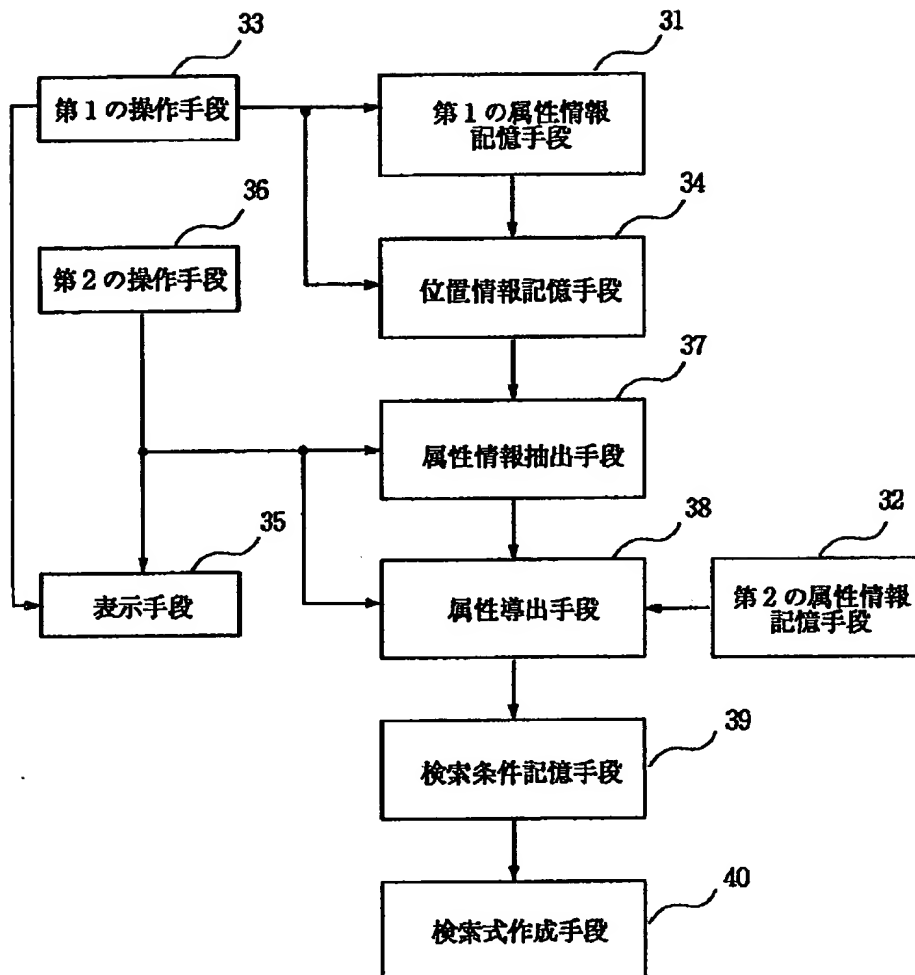


【図6】





【図4】



【図5】

